

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusahaan objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait di bidang tersebut berdasarkan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1990. Salah satunya industri jasa yang menyediakan jasa mulai dari transportasi, jasa keramahan, tempat tinggal, makanan, minuman, budaya, petualangan, hingga bisnis cinderamata, berhasil membantu pemerintah untuk mengurangi tingginya tingkat pengangguran. Hal tersebut dibuktikan oleh (Sudarmayasa & Nala, 2019) salah satu faktor yang membuat perekonomian masyarakat berkembang pesat adalah dengan menjadikan sebuah wilayah menjadi destinasi wisata. Salah satunya yaitu taman wisata Karang Resik.

Taman wisata Karang Resik merupakan salah satu taman wisata yang berada di Kota Tasikmalaya, taman wisata ini baru diresmikan pada akhir tahun 2017 oleh walikota Tasikmalaya Drs. H. Budi Budiman dalam rangka memperingati hari ulang tahun Kota Tasikmalaya. Meskipun baru dibuka animo masyarakat terhadap taman wisata Karang Resik sangat besar, pengunjung yang datang tidak hanya dari Jawa Barat melainkan dari luar seperti Jogjakarta, Jakarta, dan bahkan ada yang dari Aceh. Hal tersebut menunjukkan bahwa taman wisata Karang Resik ini memiliki potensi yang besar untuk mendatangkan penghasilan asli daerah (PAD).

Berdasarkan observasi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis, menurut Ira Rismayani (2019) karyawan yang bertugas dibagian marketing menyatakan bahwa taman wisata Karang Resik banyak sekali dikunjungi oleh wisatawan yang penasaran dengan wahana yang tersedia di taman wisata Karang Resik. Jumlah wisatawan yang berkunjung dalam satu tahun sekitar 500 ribu pada tahun 2018. Tetapi, jumlah tersebut masih kurang karena target 500 ribu pengunjung hanya mencakup Jawa Barat saja, menurut beliau salah satu faktornya adalah media promosi yang masih terbatas, karena media promosi di taman wisata Karang Resik

masih berbentuk media cetak yaitu brosur, selain brosur media promosi yang digunakan adalah media sosial dan tentunya dibutuhkan juga media lain seperti promosi lewat aplikasi sehingga akan mengurangi keterbatasan tersebut.

Menurut (Hasugian, 2018) promosi adalah upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa dengan tujuan menarik minat calon konsumen. Selain itu, dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, promosi dengan menggunakan teknik lama akan terasa membosankan karena media promosinya berupa media cetak sehingga banyak orang Indonesia yang merasa kurang tertarik. Kurang tertariknya masyarakat Indonesia dalam membaca ditunjukkan oleh data statistik dari UNESCO menunjukkan rendahnya minat baca masyarakat Indonesia yang menduduki peringkat 60 dari 61 negara (Iswari, 2017).

Oleh karena itu, diperlukan inovasi baru untuk membantu mempromosikan taman wisata tersebut, yaitu dengan multimedia. Menurut Vaughan (dalam Priyanto, 2009) multimedia adalah penggabungan dari beberapa media yang menghasilkan media informatif dan interaktif dalam penyajiannya, dan menurut (Rizaldi, 2014) bahwa peran media interaktif dapat secara fleksibel mempermudah dan mengoptimalkan kegiatan promosi yang akan dilakukan. Salah satu media yang cocok untuk promosi taman wisata adalah dengan teknologi *augmented reality*.

*Augmented reality* adalah teknologi pengkombinasian antara dunia maya dan nyata, menurut (Tahiyudin dkk, 2015) *augmented reality* adalah bagian dari teknologi Virtual Environment atau yang sering disebut dengan *Virtual Reality* (VR). *Augmented reality* berkembang sangat pesat, banyak orang menggunakan *augmented reality* (AR) sebagai alat bantu marketing, media promosi dan lain-lain. Menurut Kurniawan Chandra Rahardja (Bayuaji., 2015), CEO PT Interaktif Indonesia Pratama, teknologi *augmented reality* diyakini akan mengubah dinamika marketing dengan *tools* yang semakin canggih dan nyata, dengan penerapan yang sangat luas di berbagai lini bisnis dan industri. Selain itu, menurut (Apriyani & Gustiano, 2015) teknologi *augmented reality* merupakan salah satu teknologi yang banyak digunakan pada akhir-akhir ini sebagai media informasi yang relevan dan hal tersebut akan sangat membantu sebagai media informasi kepada pengguna.

Berdasarkan kondisi diatas, perlu diadakannya “**Rancang Bangun Aplikasi *Augmented Reality* dengan Metode *Markerless* Berbasis *Android* Sebagai Media Promosi Pariwisata di Kota Tasikmalaya**” menggunakan fitur dari *Augmented Reality*. Dengan adanya aplikasi tersebut dapat membantu promosi taman wisata Karang Resik yang berada di kota Tasikmalaya. Dengan dibuatnya aplikasi *augmented reality* ini diharapkan masyarakat akan lebih tertarik dengan taman wisata Karang Resik di kota Tasikmalaya sehingga tercipta promosi pariwisata yang efektif dan edukatif.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, dapat disimpulkan masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi *augmented reality markerless* sebagai media promosi?
2. Apakah aplikasi *augmented reality markerless* pariwisata ini layak dijadikan media promosi taman wisata Karang Resik?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya berjalan di *smartphone* android yang *support* terhadap *augmented reality*.
2. Aplikasi dapat menampilkan objek, merotasi objek, dan menyampaikan deskripsi berupa suara ke pengguna.
3. Objek yang digunakan dalam penelitian adalah wahana di taman wisata Karang Resik diantaranya *Wonderful*, *Wonderland*, *Farmhouse*, dan *Waterpark*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun aplikasi *augmented reality* dengan metode *markerless* berbasis android sebagai media untuk membantu mempromosikan taman wisata Karang Resik.

2. Menguji kelayakan aplikasi *augmented reality markerless* sebagai media promosi taman wisata Karang Resik.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Manfaat Teoretis**

- a. Sebagai contoh untuk mengetahui cara pembuatan aplikasi *AR markerless*.
- b. Sebagai contoh dasar untuk mengembangkan penelitian-penelitian sejenis di ranah *augmented reality*.

### **1.5.2 Manfaat Secara Praktis**

- a. Bagi instansi:
  - 1) Efisien dalam mempromosikan taman wisata Karang Resik.
  - 2) Dapat menghemat pengeluaran biaya untuk membuat brosur karena sudah berbentuk aplikasi.
  - 3) Aplikasi dapat diunduh darimana saja, sehingga mencakup ruang lebih luas dalam promosi taman wisata Karang Resik tersebut.
- b. Bagi pengguna:
  - 1) Mengetahui informasi tentang wahana taman wisata Karang Resik lebih detail.
  - 2) Memberikan alternatif sumber informasi melalui AR sebagai teknologi yang bisa menjadi media promosi selain brosur dan media sosial.
- c. Bagi mahasiswa:
  - 1) Sebagai bentuk penerapan dari semua ilmu yang dipelajari selama masa perkuliahan untuk bekal dunia kerja.
  - 2) Mahasiswa dapat mengukur kemampuan diri sehingga bisa mendapatkan gambaran tentang kualitas dunia kerja.
  - 3) Mahasiswa bisa mengembangkan aplikasi yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan instansi.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penyusunan pada penelitian ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang diangkat pada penelitian, membahas tentang latar belakang *augmented reality* sebagai media promosi untuk bidang pariwisata, merumuskan permasalahan yang berkaitan dengan *augmented reality* termasuk masalah pembuatan aplikasi *augmented reality*, membatasi permasalahan agar bahasan lebih terarah serta membahas tujuan dan manfaat penggunaan *augmented reality* untuk menyelesaikan masalah. Metode *augmented reality* yang diimplementasikan pada penelitian ini adalah *augmented reality markerless*. Objek 3D dibuat di Blender dan AR dibuat di vuforia, metode *augmented reality markerless* dibuat di vuforia yang akhirnya akan menghasilkan aplikasi AR sebagai media promosi yang dapat digunakan di *smartphone*.

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai kajian teori yang digunakan dalam penelitian. Disini akan dibahas mengenai *augmented reality* yang merupakan inti dari pembahasan penelitian yang dibuat, *markerless* AR sebagai metode yang dipakai pada penelitian, dan taman wisata Karang Resik sebagai studi kasus dalam penelitian yang dibuat, selanjutnya ada penjelasan tentang rancang bangun, promosi, multimedia dan aplikasi sebagai pelengkap kajian teori, android sebagai basis untuk penerapan aplikasi AR, AR sebagai pembahasan utama, *Waterfall* sebagai metode pengembangan aplikasi, Unity dan Vuforia yang merupakan aplikasi untuk membuat *markerless* AR, dan blender sebagai aplikasi untuk membuat objek 3D, penelitian relevan sebagai pembandingan penelitian yang sedang dilakukan oleh penulis, *Iso25010* sebagai alat ukur atau instrumen penelitian.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian, dimulai dari pengumpulan data penelitian yang menjelaskan bagaimana cara pengambilan data untuk penelitian, penjelasan metode *waterfall* yang digunakan sebagai metode pengembangan *software*, dan penjelasan secara rinci alat penelitian yang digunakan seperti spesifikasi komputer, alat pendukung dan *software* yang digunakan.

Luvi Zatnika, 2020

RANCANG BANGUN APLIKASI *AUGMENTED REALITY* DENGAN METODE *MARKERLESS* BERBASIS ANDROID SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA DI KOTA TASIKMALAYA STUDI KASUS TAMAN WISATA KARANG RESIK

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pemaparan penelitian dan membahas hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Dimulai dari pengumpulan data apa saja yang digunakan, penjelasan rancangan sistem dengan memaparkan alur sistem secara keseluruhan, rancangan antarmuka dan arsitektur program. Lalu dilanjutkan tahap implementasi dari desain antarmuka, alur *software*, metode-metode yang digunakan, penjelasan tentang data yang dihasilkan, bagaimana data yang sudah terkumpul dibuat ke aplikasi pembuat objek 3D. Bagaimana proses pengolahan data selanjutnya hingga menjadi AR. Selanjutnya dilakukan beberapa eksperimen untuk menguji kualitas program seperti pengujian objek 3D yang berbeda pada AR. Pengujian metode yang digunakan. Hingga percobaan untuk membuktikan kualitas sistem sebagai media promosi pariwisata.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan, serta saran dari penulis yang bisa menjadi rujukan untuk kegiatan penelitian selanjutnya.